



AALBORG UNIVERSITET

STUDIEORDNING FOR BACHELORUDDANNELSEN I INFORMATIK 2016

**BACHELOR OF SCIENCE (BSC)
AALBORG**

MODULES INCLUDED IN THE CURRICULUM

TABLE OF CONTENTS

Pervasive computing: kommunikation, teknologi og forretning i en digital tidsalder (P0) 2018/2019	3
Vurdering af et IT-system i brug (P1) 2018/2019	5
Problembaseret læring i videnskab, teknologi og samfund 2018/2019	7
Grundlæggende programmering 2018/2019	10
IT-Systemer: Kulturel kontekst, kommunikation, brugbarhed og brugbarhedsevaluering 2018/2019	12
Konstruktion og afprøvning af et IT-system 2018/2019	15
Datalogiens matematiske grundlag 2018/2019	18
Design og evaluering af brugergrænseflader 2018/2019	20
Kvalitative metoder og værdiopfattelse i en forretningsmæssig sammenhæng 2018/2019	22
Kommunikation og strategi 2018/2019	24
Undersøgelles- og analysemetoder 2018/2019	27
Kommunikationsprodukter: Analyse af tekster 2018/2019	29
Udvikling af databasesystem til en specifik anvendelse 2018/2019	31
Databaseudvikling 2018/2019	33
Grundlæggende objektorienteret programmering 2018/2019	35
Systemanalyse og design 2018/2019	37
Nye teknologier 2018/2019	39
Algoritmik og datastruktur (AD2) 2018/2019	41
Avancerede emner indenfor menneske-maskine interaktion 2018/2019	43
Medieproduktion II: Film 2018/2019	45
Software engineering 2018/2019	47
Værktøjer til udvikling af mobile applikationer 2018/2019	49
Mundtlig kommunikation: Retorik i praksis 2018/2019	51
BSc projekt (Fra modeller til virkelighed) 2018/2019	53
Bachelorprojekt (Systemudvikling) 2018/2019	55

PERVASIVE COMPUTING: KOMMUNIKATION, TEKNOLOGI OG FORRETNING I EN DIGITAL TIDSALDER (P0)

2018/2019

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

FORMÅL

Formålet med P0-projektenheden er at give den studerende mulighed for at indplacere sig selv som flerfaglig IT-professionel, og dermed udvikle den studerendes forståelse af sine studievalgmuligheder.

MÅL

Efter P0-projektenheden skal den studerende have opnået:

1. indsigt i egen uddannelsessituation og klarhed over det videre uddannelsesforløb
2. kendskab til enkelte grundlæggende begreber inden for de teknisk-naturvidenskabelige, kommunikationsvidenskabelige og forretningsorienterede fagområder
3. kendskab til beskrivelse/analyse som arbejdsmetode og kendskab til relevante sammenhænge og/eller perspektiver
4. kendskab til arbejdsprocesserne i et projektarbejde, kendskab til videnstilegnelse, kendskab til refleksion af egen læreproces
5. kendskab til organisering af gruppesamarbejde og samarbejde med vejledere
6. at være i stand til at formidle projektets arbejdsresultater og arbejdsprocesser, skriftligt, grafisk og mundtligt

INDHOLD

Den studerende introduceres til såvel en teknisk, som til en forretningsorienteret og en humanistisk indfaldsvinkel til P0 emnet. Med udgangen af P0-projektenheden skal hver projektenheden skal hver projektgruppe have foretaget en undersøgelse af et aktuelt emne vedrørende anvendelsen af informationsteknologi indenfor en nyere eller innovativ brugsmæssig kontekst, indeholdende elementer med et teknisk, humanistisk, og forretningsmæssigt prespektiv.

LÆRINGSMÅL

VIDEN

- viden om et specifikt emneområde og specifikke problemstillinger inden for pervasive computing
- viden om hvorledes man skaffer relevant data om et specifikt emneområde indenfor pervasive computing, og relaterede specifikke softwareprodukter

FÆRDIGHEDER

- beskrive centrale problemstillinger indenfor et valgt emneområde
- identificere og beskrive specifikke IT system(er) der knytter sig til det valgte emne
- identificere relateret litteratur og anvende denne til at analysere emnet fra et teknisk, humanistisk, og forretningsmæssigt perspektiv
- konkludere og formulere udfordringer og problemstillinger for videre arbejde med emnet

KOMPETENCER

- planlægge og gennemføre en afrundet og akademisk forsvarlig belysning og behandling af et udvalgt emneområde indenfor P0 temaet

UNDERVISNINGSFORM

Projektarbejde

Projektgruppen skal under P0-projektenheden udarbejde en P0-rapport og en P0-procesanalyse, deltage i en P0-erfaringsop-sam-ling samt deltage i et P0-fremlæggelsesseminar, hvor projekt-grup-pens dokumenter diskuteres.

OMFANG OG FORVENTET ARBEJDSINDSAT

Det forventes at den studerende bruger 30 timer per ECTS, hvilket for denne aktivitet betyder 150 timer.

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Pervasive computing: kommunikation, teknologi og forretning i en digital tidsalder (P0)
Prøveform	Mundtlig pba. projekt Beståelse af P0-pilotprojektet sker gennem deltagelse i et fremlæggelsesseminar og i fremlæggelsen af projektet eller dele heraf. Der medvirker ikke censor.
ECTS	5
Bedømmelsesform	Bestået/ikke bestået
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Som angivet i Fakultets vurderingskriterier http://www.tech.aau.dk/digitalAssets/337/337434_vurderingskriterier.pdf

YDERLIGERE INFORMATIONER

Kontakt: Studienævn for datalogi via cs-sn@cs.aau.dk eller 9940 8854

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Pervasive Computing: Communication, Technology and Business in a Digital Age
Modulkode	DSNBAITFB101
Modultype	Projekt
Varighed	1 semester
Semester	Efterår
ECTS	5
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	Lone Leth Thomsen

ORGANISATION

Studienævn	Studienævnet for Datalogi
Institut	Institut for Datalogi
Fakultet	Det Tekniske Fakultet for IT og Design

VURDERING AF ET IT-SYSTEM I BRUG (P1)

2018/2019

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

MÅL

Inden for målene for projektenheden, udarbejdes specifikke målformuleringer for projektarbejdet. Disse målformuleringer skal indgå som en del af rapporten eller procesanalysen.

Med udgangspunkt i de studeres erfaringer fra P0 projektperioden og kursusundervisningen samles fokus om semesterets temaramme "Vurdering af et IT-system i brug" idet der samtidig tages højde for evaluering af projektforsøbet, samarbejde mv. i en afsluttende procesanalyse.

P1-projektenheden omfatter P1-gruppetræningen, P1-projektet og dertil hørende PE-kurser, cases, statusseminar, overbygningsorientering, og den for 1. semester afsluttende projektenhedsprøve (P1-prøven) samt et obligatorisk sikkerhedskursus.

Som dokumentation for de ønskede færdigheder skal projektgruppen:

1. udarbejde en P1-projektrapport,
2. deltage i P1-erfaringsopsamling,
3. udarbejde en P1-procesanalyse samt
4. deltage i P1-prøven

Semestrets projekt tager udgangspunkt i den virkelighed, der kendetegner ethvert IT-system, og realiseres følgelig i forhold til to ud af uddannelsens tre kernefagligheder ved at den studerende inddrager og sammenbringer kommunikationsfaglige og teknisk funderede perspektiver i forhold til en samlet analytisk enhed

LÆRINGSMÅL

VIDEN

- kommunikationssituationen, der kendetegner det valgte system
- usability og usability evaluering af IT-systemer i form af usability testning og –analyse af det valgte it-system, som inkluderer eksperimenter og/eller laboratorieforsøg

FÆRDIGHEDER

- analysere kommunikationssituationer
- planlægge, gennemføre og afrapportere usability evaluering
- vælge, beskrive og anvende en af flere metoder til videnstilegnelse, organisering af gruppesamarbejdet og til løsning af eventuelle gruppekonflikter, i at formidle projektets arbejdsresultater og arbejdsprocesser på en struktureret og forståelig måde, såvel skriftligt, grafisk som mundtligt

KOMPETENCER

- definere relevante teknisk-naturvidenskabelige samt kommunikationsvidenskabelige begreber
- beskrive relevante videnskabelige modeller, teorier eller metoder til analyse af den valgte problemstilling med inddragelse af relevante sammenhænge
- analysere egen læreproces

UNDERVISNINGSFORM

Projektarbejde

OMFANG OG FORVENTET ARBEJDSINDSAT

Det forventes at den studerende bruger 30 timer per ECTS, hvilket for denne aktivitet betyder 300 timer.

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Vurdering af et IT-system i brug (P1)
Prøveform	Mundtlig pba. projekt
ECTS	10
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Som angivet i Fakultets vurderingskriterier http://www.tech.aau.dk/digitalAssets/337/337434_vurderingskriterier.pdf

YDERLIGERE INFORMATIONER

Kontakt: Studienævn for datalogi via cs-sn@cs.aau.dk eller 9940 8854

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Assessment of an IT System in Use (P0)
Modulkode	DSNBAITFB102
Modultype	Projekt
Varighed	1 semester
Semester	Efterår
ECTS	10
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	Lone Leth Thomsen

ORGANISATION

Studienævn	Studienævnet for Datalogi
Institut	Institut for Datalogi
Fakultet	Det Tekniske Fakultet for IT og Design

PROBLEMBASERET LÆRING I VIDENSKAB, TEKNOLOGI OG SAMFUND

2018/2019

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

FORMÅL

at støtte de studerende, teoretisk såvel som praktisk i at planlægge og udføre et videnskabeligt problembaseret projektarbejde med samfundsmæssig relevans.

I problembaseret læring tages der udgangspunkt i et virkeligt problem; dvs. at både problemet og potentielle løsninger er indlejret i en teknologisk og samfundsmæssig kontekst. At arbejde problemorienteret indenfor Ingeniør- natur- og sundhedsvidenskaberne indbefatter således en forståelse for, hvordan relevante kontekstuelle sammenhænge udpeges og inddrages i udviklingen af en problemløsning.

Da problembaseret læring relaterer sig til problemer fra virkelighedens verden, så reflekteres virkelighedens komplekse natur også i problemerne; og det er derfor sjældent at en person i praksis kan favne problemets kompleksitet. Problembaseret læring foregår derfor som oftest i et gruppeorganiseret projektarbejde, og i alle tilfælde er afgrænsningen af problemfeltet nøje afstemt med projektenhedens mål og de ressourcer, der er til rådighed. I et problembaseret projektarbejde er det derfor centralt at udnytte og udvikle projektgruppens samlede kapacitet indenfor både samarbejde, læring og projektstyring; samtidigt med at den enkelte får udfoldet og udviklet sin viden, færdigheder og kompetencer.

INDHOLD

Kursets indhold sigter både på den helhed projektgruppen udgør omkring projektet samt den helhed de samfundsmæssige forhold udgør for projektet:

- studieintroduktion og -teknik
- videnskabelig redelighed

- skriftlig og mundtlig formidling af projektresultater

- erfaringsopsamling

- projektplanlægning, inkl. projektstyring og –ledelse

- kommunikationen i og udad gruppen

- læringsstile, teamroller og gruppedynamik

- kreativitet i projektarbejdet

- konflikthåndtering

- teori om læreprocesser

- videnskabsteori

- sociologisk metode, kvalitativ og kvantitativ undersøgelse

Studieordning for Bacheloruddannelsen i informatik 2016

- faser i et problemorienteret projektarbejde fra initierende problem over problemanalyse til problemformulering
- helhedsvurdering af videnskaben/ teknologien/produktet i relation til brugeren og det omgivende samfund, herunder indflydelse af:

- miljø, forbrug og socialt ansvar
- samfundsøkonomi
- kulturforståelse og interkulturel kommunikation
- politiske processer, magt og regulering

- metoder til analyse og dokumentation af gruppens læreprocesser

LÆRINGSMÅL

VIDEN

- redegøre for grundlæggende læringsteori
- redegøre for teknikker til planlægning og styring af projektarbejde
- redegøre for forskellige tilgange til problembaseret læring (PBL) herunder Aalborg modellens udgangspunkt i problemer, der indgår i en samfundsmæssig og/eller humanistisk sammenhæng
- redegøre for forskellige tilgange til analyse og vurdering af ingeniør, natur og sundhedsvidenskabelige problemstillinger og løsninger i et videnskabsteoretisk, etisk, og samfundsmæssigt perspektiv
- redegøre for konkrete metoder til at udføre denne analyse og vurdering

FÆRDIGHEDER

- planlægge og styre et problembaseret studieprojekt
- analysere projektgruppens organisering af gruppesamarbejdet, med henblik på at identificere stærke og svage sider, og på den baggrund komme med forslag til, hvordan samarbejdet i fremtidige grupper kan forbedres
- reflektere over årsager til og anvise mulige løsninger på eventuelle gruppekonflikter
- analysere og vurdere egen studieindsats og læring, med henblik på at identificere stærke og svage sider, og derudfra overveje videre studieforløb og studieindsats
- reflektere over de anvendte metoder i et videnskabsteoretisk perspektiv
- udpege relevante fokusområder, begreber og metoder til at vurdere og udvikle løsninger under hensynstagen til de samfundsmæssige og humanistiske sammenhænge i hvilke løsningen skal indgå

KOMPETENCER

- indgå i et teambaseret projektarbejde
- formidle et projektarbejde
- reflektere og udvikle egen læring bevist
- indgå i og optimere kollaborative læreprocesser
- reflektere over sit professionelle virke i relation til det omgivende samfund

UNDERVISNINGSFORM

Kurset er organiseret som en blanding af forelæsninger, seminarer, workshops, gruppekonsultation og selvstudie

OMFANG OG FORVENTET ARBEJDSINDSAT

Det forventes at den studerende bruger 30 timer per ECTS, hvilket for denne aktivitet betyder 150 timer.

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Problembaseret læring i videnskab, teknologi og samfund (PBL)
Prøveform	<p>Skriftlig</p> <p>Kurset eksamineres individuelt på baggrund af en skriftlig opgave (max. 5 sider), som tillæg til den skriftlige procesanalyse og projektafgrænsningen indeholdende en påpegning men samtidig en afgrænsning fra at analysere relevante kontekstuelle sammenhænge.</p> <p>Den skriftlige opgave skal indeholde en personlig refleksion over projektets proces og en analyse af den individuelle læreproces (max. 3 sider) samt en overordnet vurdering af projektets produkt i relation til de påpegede kontekstuelle sammenhænge (max. 2 sider)</p>
ECTS	5
Bedømmelsesform	Bestået/ikke bestået
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Som angivet i Fakultets vurderingskriterier http://www.tech.aau.dk/digitalAssets/337/337434_vurderingskriterier.pdf

YDERLIGERE INFORMATIONER

Kontakt: Studienævn for datalogi via cs-sn@cs.aau.dk eller 9940 8854

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Problem based Learning in Science, Technology and Society
Modulkode	DSNBAITFB103
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Efterår
ECTS	5
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	Lone Leth Thomsen

ORGANISATION

Studienævn	Studienævnet for Datalogi
Institut	Institut for Datalogi
Fakultet	Det Tekniske Fakultet for IT og Design

GRUNDLÆGGENDE PROGRAMMERING

2018/2019

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

FORMÅL

Studerende, der gennemfører dette modul opnår en grundlæggende færdighed i at programmere.

Den studerende får en grundlæggende introduktion til koncepterne bag client-server baserede netværk og bagvedliggende protokoller. Endvidere får den studerende introduktion til client- og server-side udvikling. Den studerende opnår herved en forståelse af basale koncepter og mekanismer i et programmeringssprog, således at disse kan bruges til at implementere mindre applikationer.

LÆRINGSMÅL

VIDEN

- forstå opbygningen af client-server netværk
- forstå metoder til programdesign og evne at skelne mellem god og dårlig programmeringspraksis
- forstå de basale principper i et programmeringssprog, herunder forståelse af kontrolstrukturer, datatyper, datastrukturer samt funktioner

FÆRDIGHEDER

- anvende opnået viden i design af en simpel applikation
- implementere, fortolke og analysere programkode
- anvende programmeringsfærdigheder til at bearbejde og processere input fra tastatur og mus
- anvende programmeringsfærdigheder til at designe og implementere basale funktioner
- diskutere og vurdere kvaliteten af en given programkode

KOMPETENCER

- evaluere eksisterende programkode, bedømme dets design og foreslå ændringer
- bruge specificerede web programmeringssprog til at løse konkrete programmeringsopgaver

UNDERVISNINGSFORM

Undervisningen tilrettelægges i henhold til de generelle undervisningsformer for uddannelsen, jf. kapitel 3

OMFANG OG FORVENTET ARBEJDSINDSAT

Det forventes at den studerende bruger 30 timer per ECTS, hvilket for denne aktivitet betyder 150 timer.

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Grundlæggende programmering
Prøveform	Skriftlig eller mundtlig
ECTS	5
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Intern prøve

Vurderingskriterier	Som angivet i Fakultets vurderingskriterier http://www.tech.aau.dk/digitalAssets/337/337434_vurderingskriterier.pdf
---------------------	--

YDERLIGERE INFORMATIONER

Kontakt: Studienævn for datalogi via cs-sn@cs.aau.dk eller 9940 8854

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Introduction to Programming
Modulkode	DSNBAITFB104
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Efterår
ECTS	5
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	Lone Leth Thomsen

ORGANISATION

Studienævn	Studienævnet for Datalogi
Institut	Institut for Datalogi
Fakultet	Det Tekniske Fakultet for IT og Design

IT-SYSTEMER: KULTUREL KONTEKST, KOMMUNIKATION, BRUGBARHED OG BRUGBARHEDSEVALUERING

2018/2019

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

FORMÅL

Formålet er at give den studerende indsigt i brugere og it-systemers kommunikative aspekter, samt grundlæggende analytiske kompetencer i forhold til at beskrive og forstå IT-understøttet kommunikation og interaktion. Denne viden skal kombineres med en indsigt i grundlæggende principper for menneske-maskine interaktion og metoder til vurdering af konkrete IT-systemers brugbarhed.

BEGRUNDELSE

IT-systemer er kommunikative systemer, der på flere niveauer faciliterer udveksling af information og kommunikation. Men IT-systemer er dog ofte vanskelige at anvende for brugerne, fordi systemerne ikke nødvendigvis passer ind i brugernes begrebsverden og aktiviteter; disse systemer kan være præget af et lavt niveau af usability. Derfor er det dels centralt at få etableret kompetencer til at forstå og analysere IT-systemers betydning for, hvordan brugere interagerer med systemerne. Dels er det afgørende at forstå, hvad et systems usability er, og hvordan den kan evalueres.

INDHOLD:

Kurset er organiseret omkring to hovedelementer:

1. Kurset introducerer de grundlæggende teorier og begreber om menneske-maskine interaktion, som knytter sig til usability. Det gennemgår derefter principper, metoder og retningslinjer for usability-evaluering af grafiske brugergrænseflader, og hvordan disse anvendes til evaluering af konkrete systemers usability.
2. Kurset introducerer til udvalgte teorier og metoder, der har til formål at belyse og analysere IT-systemers kommunikative dimensioner, samt eventuelle konsekvenser og muligheder herved for brugere og udviklere. Elementerne i kurset er: grundlæggende kommunikationsteori og analyse, grundlæggende kulturteori og analyse samt mediet teori i relation til digitale medier.

LÆRINGSMÅL

VIDEN

- kunne anvende teori og metode i forhold til analyse af IT-understøttet kommunikation
- kunne tage stilling til, hvordan og med hvilke effekter, der kommunikeres gennem IT-systemer
- have opøvet evnen til at tænke i optimale IT-baserede informations- og kommunikationsløsninger
- kunne forklare usabilitybegrebet og redegøre for aktiviteterne i en usability evaluering
- have opøvet evnen til at planlægge og udføre en usability-evaluering af et konkret system

FÆRDIGHEDER

- kunne anvende teori og metode i forhold til analyse af IT-understøttet kommunikation
- kunne tage stilling til, hvordan og med hvilke effekter, der kommunikeres gennem IT-systemer
- have opøvet evnen til at tænke i optimale IT-baserede informations- og kommunikationsløsninger
- kunne forklare usabilitybegrebet og redegøre for aktiviteterne i en usability evaluering
- have opøvet evnen til at planlægge og udføre en usability-evaluering af et konkret system

KOMPETENCER

- kunne anvende teori og metode i forhold til analyse af IT-understøttet kommunikation
- kunne tage stilling til, hvordan og med hvilke effekter, der kommunikeres gennem IT-systemer
- have opøvet evnen til at tænke i optimale IT-baserede informations- og kommunikationsløsninger
- kunne forklare usabilitybegrebet og redegøre for aktiviteterne i en usability evaluering

- have opøvet evnen til at planlægge og udføre en usability-evaluering af et konkret system

UNDERVISNINGSFORM

Kurset afvikles som et særskilt forløb i relation til de studerendes projektarbejde og valg af projekt

Undervisningen tilrettelægges i henhold til de generelle undervisningsformer for uddannelsen, jf. kapitel 3

OMFANG OG FORVENTET ARBEJDSINDSAT

Det forventes at den studerende bruger 30 timer per ECTS, hvilket for denne aktivitet betyder 150 timer.

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	IT-Systemer: Kulturel kontekst, kommunikation, brugbarhed og brugbarhedsevaluering
Prøveform	Skriftlig eller mundtlig
ECTS	5
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Som angivet i Fakultets vurderingskriterier http://www.tech.aau.dk/digitalAssets/337/337434_vurderingskriterier.pdf

YDERLIGERE INFORMATIONER

Kontakt: Studienævn for datalogi via cs-sn@cs.aau.dk eller 9940 8854

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	IT Systems: Cultural Context, Communication, Usability and Usability Evaluation
Modulkode	DSNBAITFB105
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Efterår
ECTS	5
Undervisningssprog	Dansk
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	Lone Leth Thomsen

ORGANISATION

Studienævn	Studienævnet for Datalogi
Institut	Institut for Datalogi

KONSTRUKTION OG AFPRØVNING AF ET IT-SYSTEM

2018/2019

FORUDSÆTNINGER/ANBEFALEDE FORUDSÆTNINGER FOR AT DELTAGE I MODULET

P0 og P1- projektenhederne

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

INDHOLD

Projektenheden omfatter P2-gruppedannelsen, P2-projektet samt den for 2. semester afsluttende fremlæggelsesseminar og projektenhedsprøve (P2-prøven). Hertil kommer på 2. semester kurserne i "Datalogens matematiske grundlag", "Design og evaluering af brugergrænseflader" samt "Kvalitative metoder og værdiopfattelse i forretningsmæssig sammenhæng" som alle prøves særskilt.

I projektet udvikles et softwaresystem til understøttelse af en afgrænset og veldefineret aktivitet, for eksempel en arbejdsfunktion, en service eller en oplevelse. Udviklingen omfatter aktiviteterne systemanalyse, design, programmering, test og evaluering. Projektet indebærer udformning af et design af løsning, softwarearkitektur, brugergrænseflade, samt programmering af en velfungerende softwareløsning, som realiserer det overordnede design. Såvel software som brugergrænseflade skal testes og evalueres.

Som dokumentation for de krævede færdigheder skal projekt-grup-pen:

1. udarbejde en P2-rapport,
2. udarbejde den individuelle projektdel (for de faggrupper der har valgt den indi-vi-duel-le aktivitet),
3. udarbejde en P2-procesanalyse,
4. deltage i fremlægges-seminar forud for eksamen samt
5. deltage i den individuelle P2-prøve.

P2-rapporten, P2-procesanalysen og P2-prø-ven do-ku-men-terer færdigheder vedrørende de tekniske og natur-vi-denskabelige kompetencer, de konteks-tuel-le kompetencer samt projektarbejdskompetencer. P2-pro--ces-ana-ly-sen og P2-prø-ven dokumenterer færdigheder vedrørende pro--jekt--ar-bejdets kompetencer.

LÆRINGSMÅL

VIDEN

Gennem problemorienteret projektarbejde med konstruktion og afprøvning af et IT-system demonstrerer:

- viden om grundlæggende datalogiske emnekredse og fundamentale datalogiske teknikkers anvendelse i arbejdet med realistiske problemer ved udvikling af software,
- erfaring med at analysere, designe, programmere og afprøve et edb-system, som understøtter arbejdet i en organisation, samt beherskelse af den metodiske arbejdsform som knytter sig til problemorienteret projektarbejde med dertilhørende vurderinger af de opnåede resultater og en samlet konklusion

FÆRDIGHEDER

- analysere og formulere krav til det udviklede softwaresystem i et brugercentreret paradigme,
- designe og programmere et softwaresystem på grundlag af en kravspecifikation i et brugercentreret paradigme. Den studerende skal kunne udnytte og forstå begreber og krav i paradigmet, og gennem design og implementering omforme disse til et program af høj intern kvalitet. Den studerende skal fuldføre arbejdet frem til et køredygtigt og demonstrerbart program,
- gennemføre en systematisk test af programmet som – i rimelig grad – sikrer, at det udviklede program svarer til intentioner og specifikationer,
- evaluere brugergrænsefladen og vurdere systemets brugbarhed,
- argumentere for de trufne valg i alle udviklingens faser, herunder forklare på hvilken måde og i hvilket omfang systemet realiserer krav fra analysen og arkitektur fra designet,

- beskrive, planlægge, styre og reflektere over projektarbejde, herunder foretage systematisk valg af metoder til problemanalyse og -bearbejdning,
- foretage kritisk vurdering af relevansen af den indhentede viden i forhold til projektarbejdet, herunder vurdere de valgte modeller, teorier og/eller metoders egnethed,
- analysere egen læreproces og projektgruppens organisering af gruppesamarbejdet med henblik på at identificere stærke og svage sider med henblik på fremtidig forbedring,
- formidle projektets arbejdsresultater og -processer på en klart struktureret, sammenhængende og præcis måde, såvel skriftligt og grafisk som mundtligt

UNDERVISNINGSFORM

P2-projektet forventes at bygge på sprog, metoder og teknikker fra kurserne Grundlæggende Programmering på 1. semester og Datalogiens Matematiske Grundlag på 2. semester.

Rationalet er, at det er vigtigt for alle studerende at etablere en fælles forståelse og erfaring med bestemte, vigtige og typiske sprog, metoder og teknikker til udvikling af software. Senere dele af uddannelsen er baseret på denne fælles ballast.

OMFANG OG FORVENTET ARBEJDSINDSAT

Det forventes at den studerende bruger 30 timer per ECTS, hvilket for denne aktivitet betyder 450 timer.

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Konstruktion og afprøvning af et IT-system
Prøveform	Mundtlig pba. projekt
ECTS	15
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Ekstern prøve
Vurderingskriterier	Som angivet i Fakultets vurderingskriterier http://www.tech.aau.dk/digitalAssets/337/337434_vurderingskriterier.pdf

YDERLIGERE INFORMATIONER

Kontakt: Studienævn for datalogi via cs-sn@cs.aau.dk eller 9940 8854

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Construction and Test of an IT-System
Modulkode	DSNBAITFB201
Modultype	Projekt
Varighed	1 semester
Semester	Forår
ECTS	15
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	Lone Leth Thomsen

ORGANISATION

Studienævn	Studienævnet for Datalogi
Institut	Institut for Datalogi
Fakultet	Det Tekniske Fakultet for IT og Design

DATALOGIENS MATEMATISKE GRUNDLAG

2018/2019

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

LÆRINGSMÅL

VIDEN

- logik: sammensatte udsagn, ækvivalens, prædikater og kvantorer
- mængdelære: operationer på mængder, identiteter, potensmængder
- funktioner: herunder eksponentiel og logaritmefunktionen med grundtal 2 samt deres vækstforhold
- algoritmer: pseudokode, søge og sorteringsalgoritmer, kontrolstrukturer, løkker, iterative og rekursive algoritmer
- datastrukturer: Herunder arrays og hægtede lister
- induktionsbeviser
- relationer: refleksiv, transitiv, symmetrisk, ækvivalensrelationer

FÆRDIGHEDER

- kunne ræsonnere i forbindelse med problemstillinger i logik, mængdelære og teori om relationer
- kunne udføre simple induktionsbeviser
- kunne læse pseudoalgoritmer og implementere disse i et passende programmeringssprog (eksempelvis Maple)
- kunne designe algoritmer til løsning af simple problemstillinger

UNDERVISNINGSFORM

Undervisningen baserer sig primært på en kombination af forelæsninger og opgaveregningssessioner

OMFANG OG FORVENTET ARBEJDSINDSAT

Det forventes at den studerende bruger 30 timer per ECTS, hvilket for denne aktivitet betyder 150 timer.

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Datalogiens matematiske grundlag
Prøveform	Mundtlig Mundtlig eksamen med udgangspunkt i opgaver, der har været arbejdet med i kurset
ECTS	5
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Som angivet i Fakultets vurderingskriterier http://www.tech.aau.dk/digitalAssets/337/337434_vurderingskriterier.pdf

YDERLIGERE INFORMATIONER

Kontakt: Studienævn for datalogi via cs-sn@cs.aau.dk eller 9940 8854

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	The Mathematical Foundation of Computer Science
Modulkode	DSNBAITFB202
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Forår
ECTS	5
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	Lone Leth Thomsen

ORGANISATION

Studienævn	Studienævnet for Datalogi
Institut	Institut for Datalogi
Fakultet	Det Tekniske Fakultet for IT og Design

DESIGN OG EVALUERING AF BRUGERGRÆNSEFLADER

2018/2019

FORUDSÆTNINGER/ANBEFALEDE FORUDSÆTNINGER FOR AT DELTAGE I MODULET

Kurset Grundlæggende programmering samt projektmodulerne på BAIT1

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

LÆRINGSMÅL

VIDEN

Følgende teorier og metoder:

- Fundamentale menneske-maskin interaktion:
 - interaktionsdesign
 - usability og user experience
 - designprincipper
 - interaktionsformer
 - menneskelig kognition, perception og hukommelse
- Interaktionsdesignprocessen:
 - aktiviteter i interaktionsdesign
 - user-centred design
 - contextual design og participatory design
 - forskellige livscyklusmodeller til interaktionsdesign
- Brugs kontekst og brugere:
 - forståelse af behov og krav: f.eks. interview, observation, spørgeskema, probes, kortsortering
 - opgaveanalyse: f.eks. hierarkisk opgaveanalyse, mål, opgaver, handlinger
 - scenarier og personas
 - brugsmønstre
- Design af grænseflader:
 - visuelle designprincipper
 - gestaltlove
 - skitsering og prototyping
 - konceptuel og fysisk brugergrænsefladedesign
- Usabilityevaluering:
 - aktiviteter
 - roller og opgaver
 - identifikation af usabilityproblemer

FÆRDIGHEDER

- kunne forstå basale og avancerede begreber og teorier om menneske-maskin interaktion
- kunne redegøre præcist for og forklare aktiviteterne i designet af en brugergrænseflade
- kunne forklare og redegøre for aktiviteterne i en usabilityevaluering

KOMPETENCER

- anvende begreberne, teknikker og metoder til at designe og evaluere et konkret system som løser en veldefineret opgave

UNDERVISNINGSFORM

Undervisningen tilrettelægges i henhold til de generelle undervisningsformer for uddannelsen, jf. kapitel 3

OMFANG OG FORVENTET ARBEJDSINDSAT

Det forventes at den studerende bruger 30 timer per ECTS, hvilket for denne aktivitet betyder 150 timer.

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Design og evaluering af brugergrænseflader
Prøveform	Skriftlig eller mundtlig
ECTS	5
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Som angivet i Fakultets vurderingskriterier http://www.tech.aau.dk/digitalAssets/337/337434_vurderingskriterier.pdf

YDERLIGERE INFORMATIONER

Kontakt: Studienævn for datalogi via cs-sn@cs.aau.dk eller 9940 8854

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Design and Evaluation of User Interfaces
Modulkode	DSNBAITFB203
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Forår
ECTS	5
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	Lone Leth Thomsen

ORGANISATION

Studienævn	Studienævnet for Datalogi
Institut	Institut for Datalogi
Fakultet	Det Tekniske Fakultet for IT og Design

KVALITATIVE METODER OG VÆRDIOPFATTELSE I EN FORRETNINGSMÆSSIG SAMMENHÆNG

2018/2019

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

Studerende som gennemfører modulet forventes at opbygge viden og kompetencer i forhold til brug af kvalitative metoder i relation til en virksomhedsbaseret værdiopfattelse, brugeropfattelser og brugeradfærd i et IT-system kontekst

LÆRINGSMÅL

VIDEN

- viden om værdibegrebet som et personligt, organisatorisk og forretningsmæssigt begreb
- basal viden om kvalitative metoder til analyse af værdier, brugeradfærd og brugeropfattelser i forhold til IT-systemer
- kendskab til værdiskabelse i sekventielle kæder af aktiviteter
- viden om skabelse af værdi igennem forretningsprocesser
- viden om innovation af værdiskabelse i en brugermæssig og forretningsmæssig sammenhæng

FÆRDIGHEDER

- anvende kvalitative metoder til at analysere værdier, brugeradfærd og brugeropfattelser i forhold til IT-systemer
- analysere og vurdere værdiskabelse i en IT-system sammenhæng
- analysere og vurdere værdi skabelse i en forretningsmodel sammenhæng
- anvende forskellige metoder og teorier på specifikke eksempler

KOMPETENCER

- Gennem anvendelse i konkrete øvelser og eksempler demonstrere forståelse for:
 - forskellige typer af IT-systemer (kommunikationssystemer, styringssystemer, spil, osv.)
 - forskellige organisationer karakteriseret ved forskellig modenhed og størrelse
 - forskellige typer af innovation (gradvis, radikal, revolutionerende)
 - forskellige typer af kvalitative metoder

UNDERVISNINGSFORM

Kurset består af en række lærer- og studenterdrevne workshops. Dette inkluderer forelæsninger, diskussioner, øvelser og eksempelopgaver.

Undervisningen tilrettelægges i henhold til de generelle undervisningsformer for uddannelsen, jf. kapitel 3

OMFANG OG FORVENTET ARBEJDSINDSAT

Det forventes at den studerende bruger 30 timer per ECTS, hvilket for denne aktivitet betyder 150 timer.

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Kvalitative metoder og værdiopfattelse i en forretningsmæssig sammenhæng
Prøveform	Skriftlig
ECTS	5

Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Som angivet i Fakultets vurderingskriterier http://www.tech.aau.dk/digitalAssets/337/337434_vurderingskriterier.pdf

YDERLIGERE INFORMATIONER

Kontakt: Studienævn for datalogi via cs-sn@cs.aau.dk eller 9940 8854

Prøveform ændret fra mundtlig til skriftlig i F19 på baggrund af dispensation.

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Qualitative Methodology and Value Perception in a Business Context
Modulkode	DSNBAITFB204
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Forår
ECTS	5
Undervisningssprog	Dansk
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	Lone Leth Thomsen

ORGANISATION

Studienævn	Studienævnet for Datalogi
Institut	Institut for Datalogi
Fakultet	Det Tekniske Fakultet for IT og Design

KOMMUNIKATION OG STRATEGI

2018/2019

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

Modulet omfatter dels et antal kurser og øvelser, dels projektarbejde i relation til modulets tema. Modulet omhandler strategisk kommunikation med fokus på kommunikation i og fra organisationer. I løbet af semesteret arbejder den studerende med analyse og design af organisationskommunikation.

I tilknytning til modulet afholdes undervisningsaktiviteter inden for følgende områder:

- Organisation som kontekst for kommunikation og IKT
- Organisations- og markedskommunikation
- Medieteknologier og modtagerpositioner
- Strategisk kommunikation
- Virksomhedsøkonomi
- Grundlæggende webdesign.

LÆRINGSMÅL

VIDEN

Den studerende skal gennem modulet opnå viden om:

- Teori og praksis inden for det kommunikations- og informationsvidenskabelige felt herunder kommunikation i og fra organisationer
- og indsigt i problemstillinger af kommunikations- og it-faglig art i og fra organisationer
- strategisk kommunikation
- realiseringen af strategisk kommunikation der inkorporerer relationen mellem menneskelige og tekniske forudsætninger for kommunikation i og fra organisationer
- og forståelse af teknologi og menneskets forhold til og brug af teknologi.

FÆRDIGHEDER

Den studerende skal gennem modulet opnå færdigheder i:

- at beskrive, analysere, vurdere og udvikle kommunikation som kulturelt, teknologisk og organisatorisk fænomen, herunder budskaber og mediers anvendelse og betydning samt effekt i såvel snævrere som bredere kommunikative sammenhænge
- at beskrive, analysere og vurdere strategisk kommunikation ud fra såvel kvalitative som kvantitative metoder □ at arbejde kritisk og konstruktivt med kommunikation, interaktion og samarbejde i digitale miljøer under hensyntagen til deres kontekst.

KOMPETENCER

Den studerende skal gennem modulet opnå kompetencer til:

- at agere kritisk og konstruktivt i relation til analyse, udvikling og implementering af kommunikation og informationsteknologiske løsninger, med fokus på disse løsningers organisatoriske betydning
- at beskrive, analysere, udvikle og evaluere information, kommunikation og medier som kulturelle, teknologiske og organisatoriske fænomener, herunder deres anvendelse og effekt i såvel snævrere som bredere kommunikative sammenhænge.

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Kommunikation og strategi
Prøveform	<p>Mundtlig pba. projekt Prøven foregår som en samtale mellem den studerende, eksaminator og censor med udgangspunkt i en af den/de studerende udarbejdet projektrapport.</p> <p>Litteraturgrundlag: 1000 standardsider vejledergodkendt, selvvalgt litteratur i tilknytning til projektet.</p> <p>Sidetæl: Projektrapporten må højst være på 20 sider pr. studerende, højst 30 sider ved individuelt udarbejdede rapporter.</p> <p>Normeret prøvetid: 30 min.</p>
ECTS	15
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	<p>Projektrapporten og den mundtlige samtale skal demonstrere, at den studerende opfylder målbeskrivelserne for modulet.</p> <p>Ved bedømmelsen af prøvepræstationen vil der med henblik på opnåelse af karakteren 12 blive lagt vægt på, at den studerende demonstrerer en udtømmende opfyldelse af fagets mål med få eller uvæsentlige mangler.</p>

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Communication and Strategy
Modulkode	BAKDM20188
Modultype	Projekt
Varighed	1 semester
Semester	Efterår 3. semester
ECTS	15
Undervisningsprog	Dansk
Undervisningssted	Campus Aalborg, Campus København
Modulansvarlig	Ole Ertløv Hansen

ORGANISATION

Studienævn	Studienævnet for Kommunikation og Digitale Medier
Institut	Institut for Kommunikation og Psykologi
Fakultet	Det Humanistiske Fakultet

UNDERSØGELSES- OG ANALYSEMETODER

2018/2019

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

Modulet omfatter en indføring i undersøgelses- og analysemetoder i forbindelse med gennemførelse af videnskabelige undersøgelser inden for det informations-, kommunikations- og medievidenskabelige felt. Modulet giver den studerende viden om og kompetencer til at tilrettelægge undersøgelse og analyse på såvel et kvalitativt som et kvantitativt grundlag. I tilknytning til modulet afholdes undervisningsaktiviteter inden for følgende områder:

- Kvalitative metoder, herunder særligt tilrettelæggelse af undersøgelse og analyse baseret på interviews
- Kvantitative metoder, herunder særligt tilrettelæggelse af undersøgelse og analyse baseret på spørgeskemaundersøgelser

LÆRINGSMÅL

VIDEN

Den studerende skal gennem modulet opnå viden om:

- kvalitative metoder, herunder interviews, til brug i videnskabelig undersøgelse og analyse
- kvantitative metoder, herunder spørgeskemaer, til brug i videnskabelig undersøgelse og analyse.

FÆRDIGHEDER

Den studerende skal gennem modulet opnå færdigheder i:

- at tilrettelægge videnskabelige undersøgelser og analyser på såvel et kvalitativt som et kvantitativt grundlag og med inddragelse af såvel interviews som spørgeskemaer.

KOMPETENCER

Den studerende skal gennem modulet opnå kompetencer til:

- at agere kritisk og etisk i forbindelse med tilrettelæggelse og gennemførelse af videnskabelige undersøgelser og analyser.

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Undersøgelses- og analysemetoder
Prøveform	Skriftlig Prøven har form af en bunden skriftlig hjemmeopgave, hvor den studerende på baggrund af modulet besvarer det eller de udleverede spørgsmål inden for fagområdet. Opgavebesvarelsen må højst være på 15 sider og udarbejdes individuelt.
ECTS	10
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Ekstern prøve
Vurderingskriterier	Eksamenspræstationen skal demonstrere, at den studerende opfylder målbeskrivelserne for modulet.

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Methods in Inquiry and Analysis
Modulkode	BAKDM201810
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Efterår 3. semester
ECTS	10
Undervisningssprog	Dansk
Undervisningssted	Campus Aalborg, Campus København
Modulansvarlig	Ole Ertlov Hansen

ORGANISATION

Studienævn	Studienævnet for Kommunikation og Digitale Medier
Institut	Institut for Kommunikation og Psykologi
Fakultet	Det Humanistiske Fakultet

KOMMUNIKATIONSPRODUKTER: ANALYSE AF TEKSTER

2018/2019

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

Modulet har til hensigt at træne den studerende i at analysere og bearbejde tekst i relation til forskellige genrer ud fra et humanistisk perspektiv.

LÆRINGSMÅL

VIDEN

- tekst som en særlig humanistisk forskningsgenstand
- forskellige relevante genrer inden for strategisk kommunikation
- humanistiske metoder til analyse af tekst-i-kontekst
- betydningen af brud med genrekonventioner

FÆRDIGHEDER

- at analysere tekster inden for relevante genrer for semestret
- at analysere tekster med hensyntagen til den konkrete medieplatform
- at opstille forskellige modeller til analyse af tekster
- at fortolke genrettekster
- at vurdere betydningen af brud på genrettekster.

KOMPETENCER

- at analysere og kritisk vurdere tekster i forhold til strategiske kommunikationshensigter
- at arbejde analytisk bevidst med tekst og skriftlig kommunikation uanset medieplatform.

UNDERVISNINGSFORM

Kursus efter modellen forelæsning + øvelser.

Undervisningen tilrettelægges i henhold til de generelle undervisningsformer for uddannelsen, jf. kapitel 3

OMFANG OG FORVENTET ARBEJDSINDSAT

Det forventes at den studerende bruger 30 timer per ECTS, hvilket for denne aktivitet betyder 150 timer.

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Kommunikationsprodukter: Analyse af tekster
Prøveform	Skriftlig Skriftlig bunden ugeopgave
ECTS	5
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Intern prøve

Vurderingskriterier	Som angivet i Fakultets vurderingskriterier http://www.tech.aau.dk/digitalAssets/337/337434_vurderingskriterier.pdf
---------------------	--

YDERLIGERE INFORMATIONER

Kontakt: Studienævn for datalogi via cs-sn@cs.aau.dk eller 9940 8854

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Communications Products: Analysis of Texts
Modulkode	DSNBAITFB301
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Efterår
ECTS	5
Undervisningssprog	Dansk
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	Lone Leth Thomsen

ORGANISATION

Studienævn	Studienævnet for Datalogi
Institut	Institut for Datalogi
Fakultet	Det Tekniske Fakultet for IT og Design

UDVIKLING AF DATABASESYSTEM TIL EN SPECIFIK ANVENDELSE

2018/2019

FORUDSÆTNINGER/ANBEFALEDE FORUDSÆTNINGER FOR AT DELTAGE I MODULET

Projektmodulerne på BaIT1-BaIT3 samt kurset Design og evaluering af brugergrænseflader

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

FORMÅL

At den studerende opnår viden om udvikling af et databasesystem til en specifik brugssammenhæng og erfaring med udvikling af et komplekst softwaresystem.

BEGRUNDELSE

Projektarbejdet kombinerer anvendelse af viden fra kurserne i Systemanalyse- og design, Databaseudvikling og Grundlæggende objektorienteret programmering samt kurset i Design og evaluering af brugergrænseflader (på BaIT2) i forhold til en konkret applikation. Dette afspejler typisk praksis for udvikling af systemer, der omfatter en kompleks database.

LÆRINGSMÅL

VIDEN

- forstå og gøre rede for den praktiske anvendelse af teorier, begreber og metoder inden for databaseudvikling, systemanalyse- og design samt objektorienteret programmering

FÆRDIGHEDER

- analysere og designe en database til en specifik anvendelse
- analysere og designe en database til systemet
- implementere en væsentlig del af systemet i en objektorienteret omgivelse

KOMPETENCER

- begrunde og vurdere en databasedesign
- beskrive og vurdere en softwareudviklingsproces
- diskutere samspillet mellem databasedesign og softwareudvikling
- beskrive, reflektere over og analysere de opnåede erfaringer med problemorienteret projektarbejde i en gruppe

UNDERVISNINGSFORM

Projektarbejde

OMFANG OG FORVENTET ARBEJDSINDSATS

Det forventes at den studerende bruger 30 timer per ECTS, hvilket for denne aktivitet betyder 450 timer.

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Udvikling af databasesystem til en specifik anvendelse
Prøveform	Mundtlig pba. projekt
ECTS	15
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Ekstern prøve
Vurderingskriterier	Som angivet i Fakultets vurderingskriterier http://www.tech.aau.dk/digitalAssets/337/337434_vurderingskriterier.pdf

YDERLIGERE INFORMATIONER

Kontakt: Studienævn for datalogi via cs-sn@cs.aau.dk eller 9940 8854

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Development of a Database System for a Specific Application
Modulkode	DSNBAITFB401
Modultype	Projekt
Varighed	1 semester
Semester	Forår
ECTS	15
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	Lone Leth Thomsen

ORGANISATION

Studienævn	Studienævnet for Datalogi
Institut	Institut for Datalogi
Fakultet	Det Tekniske Fakultet for IT og Design

DATABASEUDVIKLING

2018/2019

FORUDSÆTNINGER/ANBEFALEDE FORUDSÆTNINGER FOR AT DELTAGE I MODULET

Fagligforudsætning: Grundlæggende kendskab til programmering

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

LÆRINGSMÅL

VIDEN

- den relationelle datamodel og dens begreber
- datamodelling (ERD/UML)
- transaktioner begrebet
- integeritetsbegrænsninger herunder primærnøgler, fremmenøgler, checks og not null
- SQL-sproget til definition af databaser, basal og avanceret udtræk af data samt ændring af data
- Udtræk af information fra et DBMS fra et programmeringssprog såsom PHP, Java eller C#
- "best practice" for godt design og anvendelse af DBMS og SQL

FÆRDIGHEDER

- kunne konstruere et databasedesign og et databaseskema
- demonstrere forståelse for den relationelle datamodel
- konstruere og vurdere komplekse forespørgsler i SQL og andre relevante spørgesprog
- konstruere transaktioner, der overholder relevante tekniske og forretningsmæssige kriterier

KOMPETENCER

- anvende et databasemanagement system (DBMS) til at gemme og hente information
- anvende SQL fra et konventionelt programmeringssprog

UNDERVISNINGSFORM

Undervisningen tilrettelægges i henhold til de generelle undervisningsformer for uddannelsen, jf. kapitel 3

OMFANG OG FORVENTET ARBEJDSINDSAT

Det forventes at den studerende bruger 30 timer per ECTS, hvilket for denne aktivitet betyder 150 timer.

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Databaseudvikling
Prøveform	Skriftlig eller mundtlig
ECTS	5
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Som angivet i Fakultets vurderingskriterier

http://www.tech.aau.dk/digitalAssets/337/337434_vurderingskriterier.pdf

YDERLIGERE INFORMATIONER

Kontakt: Studienævn for datalogi via cs-sn@cs.aau.dk eller 9940 8854

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Database Development
Modulkode	DSNBAITFB402
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Forår
ECTS	5
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	Lone Leth Thomsen

ORGANISATION

Studienævn	Studienævnet for Datalogi
Institut	Institut for Datalogi
Fakultet	Det Tekniske Fakultet for IT og Design

GRUNDLÆGGENDE OBJEKTORIENTERET PROGRAMMERING

2018/2019

FORUDSÆTNINGER/ANBEFALEDE FORUDSÆTNINGER FOR AT DELTAGE I MODULET

Kurset Grundlæggende programmering

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

FORMÅL

At den studerende lærer de centrale begreber og struktureringsmekanismer inden for et objektorienteret programmeringssprog. Den studerende skal kunne anvende sproget til at skabe mindre programmer og forklare væsentlige valg i struktureringen af programmet.

BEGRUNDELSE

Objektorienteret programmering er et dominerende programmerings-paradigme i software-udvikling.

LÆRINGSMÅL

VIDEN

Opnå forståelse af metoder inden for det objekt-orienterede programmeringsparadigme. Dette dækker overfølgende aspekter:

- begreber og begrebsdannelse
- klasser og objekter
- variable og metoder
- indkapsling og synlighed
- data abstraktion
- metode signature (parametre og returværdi) og metode krop
- aggregering af klasser
- anvendelse af centrale dele af standard klassebiblioteker herunder collection klasser
- specialisering og nedarvning
- polymorfi og dynamisk binding
- interfaces og abstrakte klasser
- struktureret fejlhåndtering vha. exceptions
- systematisk dokumentation af offentlige grænseflader til klasser og interfaces
- systematisk test af offentlige grænseflader til klasser og interfaces

FÆRDIGHEDER

- implementere mindre programmer i et objektorienteret programmeringssprog hvor sprogets centrale egenskaber anvendes
- evnen til at skabe objekt-orienteret programmer via en bottom-up tilgangen
- implementere simple grafiske brugergrænseflader ved brug af en objekt-orienteret tilgang
- forklare og argumentere for sammenhængene og detaljerne i et mindre objektorienteret program
- udarbejde og gennemføre en systematisk testning af væsentlige dele af et objektorienteret program
- dokumentere væsentlige dele af et objektorienteret program

KOMPETENCER

- implementere, dokumentere og teste et mindre objektorienteret program, således at det kan køres og er forståeligt, læsbart, og tilgængeligt for andre programmører.

UNDERVISNINGSFORM

En blanding af forelæsninger, mindre øvelser og en større opgave. I den større opgave skal de studerende, alene eller i mindre grupper, udvikle et objektorienteret program, som skal løse en på forhånd formuleret og afgrænset opgave.

OMFANG OG FORVENTET ARBEJDSINDSAT

Det forventes at den studerende bruger 30 timer per ECTS, hvilket for denne aktivitet betyder 150 timer.

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Grundlæggende objektorienteret programmering
Prøveform	Mundtlig Mundtlig prøve med udgangspunkt i besvarelsen af den større opgave
ECTS	5
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Som angivet i Fakultets vurderingskriterier http://www.tech.aau.dk/digitalAssets/337/337434_vurderingskriterier.pdf

YDERLIGERE INFORMATIONER

Kontakt: Studienævn for datalogi via cs-sn@cs.aau.dk eller 9940 8854

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Fundamental Object-oriented Programming
Modulkode	DSNBAITFB403
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Forår
ECTS	5
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	Lone Leth Thomsen

ORGANISATION

Studienævn	Studienævnet for Datalogi
Institut	Institut for Datalogi
Fakultet	Det Tekniske Fakultet for IT og Design

SYSTEMANALYSE OG DESIGN

2018/2019

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

FORMÅL

Formålet er at give den studerende indsigt i de processer i softwareudvikling, hvor der specificeres krav til systemet, hvor der udarbejdes design af systemet og dets interaktion med brugerne. I tillæg skal der opbygges erfaring med anvendelse af denne viden i forhold til udviklingen af et konkret softwaresystem, som understøtter arbejdet i en organisation. Endelig skal den studerende opbygge praktiske erfaringer med design og implementering af brugergrænseflader.

BEGRUNDELSE

Analyse og design af softwaresystemer og deres brugergrænseflader er centrale aktiviteter i udviklingen af software. Disse aktiviteter bidrager til at styrke kvalitet og usability af softwaresystemer. I tillæg er evnen til systematisk og metodisk at kunne analysere et problemkompleks og på denne baggrund designe et softwaresystem med høj usability, der løser problemet, helt grundlæggende for at kunne udvikle software.

INDHOLD

Kurset gennemgår en metode til objektorienteret analyse og design samt de underliggende begreber og teorier. Der lægges vægt på udførelsen af metodens aktiviteter, og der inddrages eksempler fra praksis

LÆRINGSMÅL

VIDEN

- om objektorienteret analyse, herunder model, funktion, grænseflade, klasse, objekt, struktur, dynamik, brugsmønstre og funktioner
- om objektorienteret design, herunder designkriterier og arkitektur samt model-, funktions- og grænsefladekomponenter

FÆRDIGHEDER

- forklare processerne til kravspecificering, softwaredesign, og brugergrænsefladedesign samt deres samspil
- være i stand til at anvende Unified Modelling Language (UML) til at beskrive krav til og design af et softwaresystem
- kunne analysere og designe softwaresystemer med en kompleks funktionalitet og brugerinteraktion

UNDERVISNINGSFORM

Kurset afvikles som et særskilt forløb i relation til de studerendes projektarbejde og valg af projekt

OMFANG OG FORVENTET ARBEJDSINDSAT

Det forventes at den studerende bruger 30 timer per ECTS, hvilket for denne aktivitet betyder 150 timer.

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Systemanalyse og design
Prøveform	Skriftlig eller mundtlig
ECTS	5
Bedømmelsesform	Bestået/ikke bestået

Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Som angivet i Fakultets vurderingskriterier http://www.tech.aau.dk/digitalAssets/337/337434_vurderingskriterier.pdf

YDERLIGERE INFORMATIONER

Kontakt: Studienævn for datalogi via cs-sn@cs.aau.dk eller 9940 8854

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	System Analysis and Design
Modulkode	DSNBAITFB404
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Forår
ECTS	5
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	Lone Leth Thomsen

ORGANISATION

Studienævn	Studienævnet for Datalogi
Institut	Institut for Datalogi
Fakultet	Det Tekniske Fakultet for IT og Design

NYE TEKNOLOGIER

2018/2019

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

FORMÅL

At introducere de studerende til arbejdet med nye teknologier (emerging technologies) i forbindelse med udvikling af IT systemer, herunder interaktionsdesign.

De studerende skal i løbet af deres studie af informatik opnå indsigt i den teknologiske dynamik og udvikling der kendetegner IT området, og opnå en forståelse for hvordan systematisk arbejde med mulighederne i nye teknologier kan stimulere innovation og konceptudvikling.

LÆRINGSMÅL

VIDEN

- demonstrere viden om den rolle udviklingen og anvendelsen af nye teknologier spiller i den løbende udvikling af IT fagområdet, herunder interaktionsdesign
- demonstrere viden om udfordringer ved anvendelsen af nye teknologier i forbindelse med udvikling af IT systemer

FÆRDIGHEDER

- demonstrere færdigheder i at anvende og vurdere teknikker designarbejde med nye teknologier
- demonstrere færdigheder i at anvende og vurdere interaktionsdesign med anvendelse af nye teknologier

UNDERVISNINGSFORM

Projektarbejde består i anvendelse og vurdering af teknikker til understøttelse af arbejdet med nye teknologier i designet af en konkret systemkoncept til et specifikt anvendelsesområde.

Den specifikke case for projektarbejdet fastlægges af koordinator/vejledere ved semesterstart. I projektet skal indgå en systematisk analyse af muligheder og udfordringer ved de anvendte/udforskede nye teknologier.

Herudover skal der indgå metodiske refleksioner og perspektiveringer over de anvendte teknikker til design og evaluering.

OMFANG OG FORVENTET ARBEJDSINDSAT

Det forventes at den studerende bruger 30 timer per ECTS, hvilket for denne aktivitet betyder 450 timer.

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Nye teknologier
Prøveform	Mundtlig pba. projekt
ECTS	15
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Intern prøve

Vurderingskriterier	Som angivet i Fakultets vurderingskriterier http://www.tech.aau.dk/digitalAssets/337/337434_vurderingskriterier.pdf
---------------------	--

YDERLIGERE INFORMATIONER

Kontakt: Studienævn for datalogi via cs-sn@cs.aau.dk eller 9940 8854

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Emerging Technologies
Modulkode	DSNINFB501
Modultype	Projekt
Varighed	1 semester
Semester	Efterår
ECTS	15
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	Lone Leth Thomsen

ORGANISATION

Studienævn	Studienævnet for Datalogi
Institut	Institut for Datalogi
Fakultet	Det Tekniske Fakultet for IT og Design

ALGORITMIK OG DATASTRUKTUR (AD2)

2018/2019

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

LÆRINGSMÅL

VIDEN

Om følgende teorier og metoder:

- matematiske grundbegreber såsom rekursion, induktion, konkret og abstrakt kompleksitet
- interne og eksterne datastrukturer, algoritmeprincipper såsom søgning, søgetræer, intern og ekstern sortering, dynamisk programmering, del-og-indtag
- grafer og grafalgoritmer såsom korteste vej, sammenhængskomponenter, udspændende træer

FÆRDIGHEDER

- bestemme abstrakte kompleksitet for konkrete funktioner
- gennemføre kompleksitets- og korrekthedsanalyse på simple algoritmer, herunder rekursive algoritmer
- udvikle og anvende passende algoritmer til standard-opgaver, som f.eks. søgning, sortering og vejfinding

KOMPETENCER

Skal, stillet overfor en ikke-standard programmeringsopgave kunne:

- udvikle algoritmer og datastrukturer til løsning af opgaven
- analysere de udviklede algoritmer

UNDERVISNINGSFORM

Undervisningen tilrettelægges i henhold til de generelle undervisningsformer for uddannelsen, jf. kapitel 3

OMFANG OG FORVENTET ARBEJDSINDSAT

Det forventes at den studerende bruger 30 timer per ECTS, hvilket for denne aktivitet betyder 150 timer.

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Algoritmik og datastruktur (AD2)
Prøveform	Skriftlig eller mundtlig
ECTS	5
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Ekstern prøve
Vurderingskriterier	Som angivet i Fakultets vurderingskriterier http://www.tech.aau.dk/digitalAssets/337/337434_vurderingskriterier.pdf

YDERLIGERE INFORMATIONER

Kontakt: Studienævn for datalogi via cs-sn@cs.aau.dk eller 9940 8854

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Algorithmic and Data Structures (AD2)
Modulkode	DSNBAITFB501
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Efterår
ECTS	5
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	Lone Leth Thomsen

ORGANISATION

Studienævn	Studienævnet for Datalogi
Institut	Institut for Datalogi
Fakultet	Det Tekniske Fakultet for IT og Design

AVANCEREDE EMNER INDENFOR MENNESKE-MASKINE INTERAKTION

2018/2019

FORUDSÆTNINGER/ANBEFALEDE FORUDSÆTNINGER FOR AT DELTAGE I MODULET

Kurserne: Systemanalyse og Design (SAD) og Design og evaluering af brugergrænseflader (DEB)

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

LÆRINGSMÅL

VIDEN

Den studerende skal opnå viden i avancerede emner indenfor menneske-maskine interaktion i teori eller praksis. Emnerne kan omfatte men er ikke begrænsede til:

- begreber, metoder og teknikker indenfor avanceret interaktionsdesign
- begreber, metoder og teknikker indenfor avanceret usabilityevaluering

FÆRDIGHEDER

- kunne redegøre præcist for en problemstilling, teori, metoder, resultater og konklusioner
- kunne anvende teorier og metoder til at løse en konkret problemstilling

KOMPETENCER

- kunne anvende begreberne, teknikkerne og metoderne til at forstå en given problemstilling samt til at designe og evaluere et konkret system

UNDERVISNINGSFORM

Undervisningen tilrettelægges i henhold til de generelle undervisningsformer for uddannelsen, jf. kapitel 3

OMFANG OG FORVENTET ARBEJDSINDSAT

Det forventes at den studerende bruger 30 timer per ECTS, hvilket for denne aktivitet betyder 150 timer.

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Avancerede emner indenfor menneske-maskine interaktion
Prøveform	Skriftlig eller mundtlig
ECTS	5
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Som angivet i Fakultets vurderingskriterier http://www.tech.aau.dk/digitalAssets/337/337434_vurderingskriterier.pdf

YDERLIGERE INFORMATIONER

Kontakt: Studienævn for datalogi via cs-sn@cs.aau.dk eller 9940 8854

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Advanced Topics in Human-Computer Interaction
Modulkode	DSNINFB503
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Efterår
ECTS	5
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	Lone Leth Thomsen

ORGANISATION

Studienævn	Studienævnet for Datalogi
Institut	Institut for Datalogi
Fakultet	Det Tekniske Fakultet for IT og Design

MEDIEPRODUKTION II: FILM

2018/2019

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

I tilknytning til modulet udbydes undervisning inden for følgende områder:

- films og mediers æstetik, narratologi og dramaturgi
- genrekendskab
- grundlæggende produktionsmetoder til fremstilling af narrative film under anvendelse af æstetiske og narratologiske teorier, herunder præproduktion, produktion og postproduktion.

LÆRINGSMÅL

VIDEN

Den studerende skal gennem modulet opnå viden om:

- medieæstetik og medieæstetiske teorier på et forskningsbaseret grundlag
- praktisk anvendelse af medienarratologi

FÆRDIGHEDER

Den studerende skal gennem modulet opnå færdigheder i:

- anvendelsen af principper og arbejdsmetoder knyttet til faserne i en medieproduktions forløb, bl.a. omfattende følgende områder:
- informationssøgning og research
- produktionstilrettelæggelse, herunder dramaturgi, manuskript og drejebog
- optagelse og optageteknik
- redigering og redigeringsteknik
- forholdet mellem produktionsform og indhold, formidlingssituation, distributionsteknologi og målgruppe
- videokompression
- at kunne vurdere teoretiske og praktiske problemstillinger samt begrunde og vælge relevante løsningsmodeller
- anvendelse af it i produktion, distribution og formidling af medier.

KOMPETENCER

Den studerende skal gennem modulet opnå kompetencer til:

- på et fagligt grundlag at kunne identificere, beskrive og bedømme andres produktioner, herunder professionelle produktioner og produktioner, der er fremstillet i undervisningssammenhænge
- at kunne designe, analysere og evaluere egne produktioner i forhold til de genremæssige, teknologiske, narratologiske og æstetiske kontekster, de er intenderet for
- at kunne designe, analysere og bedømme egne produktionsprocesser herunder præproduktion, produktion og postproduktion
- selvstændigt kunne indgå i fagligt og tværfagligt samarbejde med en professionel tilgang.

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Medieproduktion II: Film
Prøveform	Mundtlig Prøven foregår som en samtale mellem den/de studerende, eksaminator og censor med

	<p>udgangspunkt i en af den/de studerende udarbejdet filmproduktion af max. 3-5 minutters varighed med et forløb af sammenhængende karakter, dvs. på basis af et narrativ eller en audiovisuel forløbsstruktur, som på anden vis skaber et sammenhængende forløb eller udtryk.</p> <p>Prøvetiden er normeret til 15 minutter pr. studerende plus 5 minutter pr. gruppe, dog højst i alt 2 timer ved store grupper og 20 minutter i alt ved individuel studerende.</p>
ECTS	5
Bedømmelse sform	7-trins-skala
Censur	Intern prøve
Vurderingskri- terier	<p>Filmproduktionen og den mundtlige præstation skal demonstrere at den studerende opfylder de faglige mål beskrevet ovenfor.</p> <p>Ved bedømmelsen af prøvepræstationen vil der med henblik på opnåelse af karakteren 12 blive lagt vægt på, at den studerende indlæser ovenstående krav/kompetencer på en fyldestgørende, selvstændig og overbevisende måde.</p>

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Media production II: Film
Modulkode	SIMED20182
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Efterår Sidefag på 5. semester
ECTS	5
Undervisningssprog	Dansk
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	Ole Ertløv Hansen

ORGANISATION

Studienævn	Studienævnet for Kommunikation og Digitale Medier
Institut	Institut for Kommunikation og Psykologi
Fakultet	Det Humanistiske Fakultet

SOFTWARE ENGINEERING

2018/2019

FORUDSÆTNINGER/ANBEFALEDE FORUDSÆTNINGER FOR AT DELTAGE I MODULET

Modulet bygger videre på viden opnået i moduler tidligere på uddannelsen

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

LÆRINGSMÅL

VIDEN

- om førende paradigmer (f.eks. traditionelt og agilt) inden for professionel udvikling af programmer og systemer, samt teorier, metoder og teknikker som indgår i disse paradigmer (f.eks. procesmodeller, kravstyring, design, projektledelse, test, procesforbedring)

FÆRDIGHEDER

- redegøre præcist og ved brug af fagets terminologi for de udvalgte paradigmer, og kunne adskille og sammenligne disse
- redegøre præcist og ved brug af fagets terminologi for teorier, metoder og teknikker inden for paradigmerne og deres anvendelse i professionel udvikling af software intensive systemer

KOMPETENCER

- vælge, begrunde og anvende passende paradigmer, teorier, metoder og teknikker i deres egne udviklingskontekster

UNDERVISNINGSFORM

Undervisningen tilrettelægges i henhold til de generelle undervisningsformer for uddannelsen, jf. kapitel 3

OMFANG OG FORVENTET ARBEJDSINDSAT

Det forventes at den studerende bruger 30 timer per ECTS, hvilket for denne aktivitet betyder 150 timer.

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Software engineering
Prøveform	Skriftlig eller mundtlig
ECTS	5
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Ekstern prøve
Vurderingskriterier	Som angivet i Fakultets vurderingskriterier http://www.tech.aau.dk/digitalAssets/337/337434_vurderingskriterier.pdf

YDERLIGERE INFORMATIONER

Kontakt: Studienævn for datalogi via cs-sn@cs.aau.dk eller 9940 8854

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Software Engineering
Modulkode	DSNBAITFB602
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Forår
ECTS	5
Undervisningssprog	Dansk
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	Lone Leth Thomsen

ORGANISATION

Studienævn	Studienævnet for Datalogi
Institut	Institut for Datalogi
Fakultet	Det Tekniske Fakultet for IT og Design

VÆRKTØJER TIL UDVIKLING AF MOBILE APPLIKATIONER

2018/2019

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

LÆRINGSMÅL

VIDEN

- om værktøjer til udvikling af mobile applikationer, og erfaring med anvendelse af sådanne værktøjer i udviklingen af en konkret mobil applikation til en specifik case. Et muligt værktøj kunne være Xcode og iOS SDK, til udvikling af iOS baserede applikationer

FÆRDIGHEDER

- etablere og konfigurere et værktøj til udvikling af mobile applikationer
- anvende værktøjet til udvikling af en konkret prototype applikation
- anvende værktøjet til implementering af mobilt interaktionsdesign
- anvende muligheder i værktøjets SDK
- anvende værktøjet til test og debugging af programkode
- anvende værktøjets human interface guidelines
- overføre og afvikle programmet på en mobil enhed

KOMPETENCER

Udvikle en konkret mobil applikation på prototypeniveau, herunder

- identificere og udnytte relevante tekniske muligheder i et mobilt SDK i forbindelse med en specifik case
- udvikle, teste og debugge programkode
- udvikle et mobilt interaktionsdesign

UNDERVISNINGSFORM

Undervisningen tilrettelægges i henhold til de generelle undervisningsformer for uddannelsen, jf. kapitel 3

OMFANG OG FORVENTET ARBEJDSINDSAT

Det forventes at den studerende bruger 30 timer per ECTS, hvilket for denne aktivitet betyder 150 timer.

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Værktøjer til udvikling af mobile applikationer
Prøveform	Skriftlig eller mundtlig
ECTS	5
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Som angivet i Fakultets vurderingskriterier http://www.tech.aau.dk/digitalAssets/337/337434_vurderingskriterier.pdf

YDERLIGERE INFORMATIONER

Kontakt: Studienævn for datalogi via cs-sn@cs.aau.dk eller 9940 8854

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Tools for Developing Mobile Applications
Modulkode	DSNINFB604
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Forår
ECTS	5
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	Lone Leth Thomsen

ORGANISATION

Studienævn	Studienævnet for Datalogi
Institut	Institut for Datalogi
Fakultet	Det Tekniske Fakultet for IT og Design

MUNDTLIG KOMMUNIKATION: RETORIK I PRAKSIS

2018/2019

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

Modulet "Mundtlig kommunikation: Retorik i praksis" omfatter den mundtlige kommunikation som central for menneskelig interaktion og samliv, og 2) at opøve den studerendes evne til at planlægge og praktisere hensigtsmæssig, mundtlig kommunikation. Gennem modulet tilegner den studerende sig teoretisk og praktisk viden om de særegne træk ved mundtlige kommunikationsgenrer og de hensyn, der skal tages i planlægningen af mundtlige henvendelser.

I tilknytning til modulet afholdes undervisningsaktiviteter inden for følgende områder:

- Retorik
- mundtlig kommunikation.

LÆRINGSMÅL

VIDEN

Den studerende skal gennem modulet opnå viden om:

- kommunikation med fokus på retorik og menneskelig interaktion
- mundtlige kommunikationsgenrer og planlægningen heraf

FÆRDIGHEDER

Den studerende skal gennem modulet opnå færdigheder i:

- at identificere, beskrive og demonstrere indsigt i individets kommunikation ud fra en retorisk synsvinkel
- at anvende relevant teori og metode i forhold til planlægning af mundtlige fremstilling og de hensyn, der skal tages i planlægning af en mundtlig henvendelse

KOMPETENCER

Den studerende skal gennem modulet opnå kompetencer til:

- at planlægge mundtlige henvendelser med afsæt i teoretisk og praktisk viden om retorik og mundtlige kommunikationsgenrer

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Mundtlig kommunikation: Retorik i praksis
Prøveform	<p>Skriftlig</p> <p>Prøven har form af en fri opgave. Den studerende skal fremlægge/fremstille en sag efter eget valg, herunder også eget valg i henseende til genre, over for et publikum og via denne mundtlige fremstilling godtgøre, at han/hun er fortrolig med formforhold på det retoriske område. Emnet (sagen) aftales på forhånd med eksaminator. Fremlæggelsen/fremstillingen må højst vare 15 min.</p> <p>Prøven kan afløses ved tilfredsstillende aktiv deltagelse i kursusundervisningen, hvilket indebærer indløsning af samtlige opgaver, som stilles i løbet af kurset.</p>
ECTS	5

Bedømmelsesform	Bestået/ikke bestået
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Eksamenspræstationen skal demonstrere, at den studerende opfylder målbeskrivelserne for modulet.

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Speech and Oral Communication: Rhetorics in practice
Modulkode	BAKDM201814
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Forår 4. semester Valgfagsmodul
ECTS	5
Undervisningsprog	Dansk
Undervisningssted	Campus Aalborg, Campus København
Modulansvarlig	Ole Ertløv Hansen

ORGANISATION

Studienævn	Studienævnet for Kommunikation og Digitale Medier
Institut	Institut for Kommunikation og Psykologi
Fakultet	Det Humanistiske Fakultet

BSC PROJEKT (FRA MODELLER TIL VIRKELIGHED)

2018/2019

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

FORMÅL

At den studerende opnår yderligere indsigt i, hvordan man ved hjælp af avancerede modeller for IT-systemer kan identificere og bidrage til løsning af et problem, der hidrører fra en problemstilling inden for forskning i eller anvendelse af informationsteknologi.

BEGRUNDELSE

En bachelor i informatik skal kunne anvende avancerede teorier og modeldannelser til at identificere og bidrage til løsning af et problem i relation til informationsteknologi og i denne forbindelse reflektere over de anvendte teorier og modeldannelser.

LÆRINGSMÅL

VIDEN

- redegøre for begreber, resultater og teoridannelser inden for et avanceret område inden for de informationsteknologiske emnekredse, der indgår i uddannelsen

FÆRDIGHEDER

- anvende viden fra en teoridannelse inden for informationsteknologi til at vælge og argumentere for en modeldannelse inden for en avanceret anvendelse af informationsteknologi
- ud fra en sådan modeldannelse kunne opstille en model af et relevant problem og anvende denne model til at forstå og løse problemet

KOMPETENCER

- identificere et problem inden for en problemstilling inden for forskning i eller anvendelse af informationsteknologi
- bidrage til løsning af problemet ved brug af egen modeldannelse ud fra teorier fra områderne systemudvikling, analyse, design, programmering/implementering og evaluering med brugere samt forretningsudvikling og projektledeelse
- analysere og vurdere det fremkomne bidrag til løsning
- analysere og vurdere anvendelser af relevante modeller fra et eller flere af de ovennævnte områder til løsning af det pågældende problem

UNDERVISNINGSFORM

Projektarbejde, der skal omfatte:

- en analyse af en informationsteknologisk problemstilling
- formulering af et problem for denne problemstilling
- opstilling af en avanceret model, der kan bidrage til løsning af problemet

I forbindelse med projektet kan indgå hel eller delvis implementation af en løsning i form af kørende software.

OMFANG OG FORVENTET ARBEJDSINDSAT

Det forventes at den studerende bruger 30 timer per ECTS, hvilket for denne aktivitet betyder 450 timer.

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	BSc projekt (Fra modeller til virkelighed)
Prøveform	Mundtlig pba. projekt
ECTS	15
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Ekstern prøve
Vurderingskriterier	Som angivet i Fakultets vurderingskriterier http://www.tech.aau.dk/digitalAssets/337/337434_vurderingskriterier.pdf

YDERLIGERE INFORMATIONER

Kontakt: Studienævn for datalogi via cs-sn@cs.aau.dk eller 9940 8854

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Bachelor Project (From Models to Reality)
Modulkode	DSNINFB601
Modultype	Projekt
Varighed	1 semester
Semester	Forår
ECTS	15
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	Lone Leth Thomsen

ORGANISATION

Studienævn	Studienævnet for Datalogi
Institut	Institut for Datalogi
Fakultet	Det Tekniske Fakultet for IT og Design

BACHELORPROJEKT (SYSTEMUDVIKLING)

2018/2019

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

FORMÅL

At den studerende får indsigt i et konkret problemområde, kan udvikle et system til dette område under anvendelse af relevante teknikker og metoder og bliver i stand til kritisk at vurdere den udviklede løsning.

BEGRUNDELSE

Universitetsuddannelser kombinerer forskning og praksis; alle studerende skal ved slutningen af bacheloruddannelsen have fået indblik i et aspekt af fagets forskningsområde og anvendelsen af dette i praksis.

LÆRINGSMÅL

VIDEN

- dokumentere kendskab til og overblik over de relevante teknikker, metoder og begreber fra et informationsteknologisk forskningsområde
- benytte korrekt fagterminologi

FÆRDIGHEDER

- sætte sig ind i et konkret problemområde med henblik på udvikling af et system
- ræsonnere om og med de berørte begreber, metoder og teknikker
- begrunde og vælge relevante løsningsmodeller ud fra kendskab til de muligheder og begrænsninger, som er givet af fagområdet teorier og metoder
- udvikle et system, som til det valgte problemområde
- vurdere og evaluere det udviklede system

KOMPETENCER

- anvende begreberne og ræsonnementerne inden for fagområdet til at analysere og løse et udvalgt problem inden for det valgte problemområde

UNDERVISNINGSFORM

Projektarbejde, der skal omfatte:

- en analyse af et konkret problemområde og en formulering af et problem inden for denne
- udvikling af et system, som løser det beskrevne problem
- evaluering af det udviklede system

Projektrapporten kan kombineres med dokumenter, som typisk udarbejdes i et udviklingsprojekt

OMFANG OG FORVENTET ARBEJDSINDSAT

Det forventes at den studerende bruger 30 timer per ECTS, hvilket for denne aktivitet betyder 450 timer.

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Bachelorprojekt (Systemudvikling)
--------------	-----------------------------------

Prøveform	Mundtlig pba. projekt
ECTS	15
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Ekstern prøve
Vurderingskriterier	Som angivet i Fakultets vurderingskriterier http://www.tech.aau.dk/digitalAssets/337/337434_vurderingskriterier.pdf

YDERLIGERE INFORMATIONER

Kontakt: Studienævn for datalogi via cs-sn@cs.aau.dk eller 9940 8854

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Bachelor Project (System Development)
Modulkode	DSNINFB602
Modultype	Projekt
Varighed	1 semester
Semester	Forår
ECTS	15
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	Lone Leth Thomsen

ORGANISATION

Studienævn	Studienævnet for Datalogi
Institut	Institut for Datalogi
Fakultet	Det Tekniske Fakultet for IT og Design