



Strategisk rammekontrakt 2018-2021

IT-Universitetet i København (ITU) indgår en strategisk rammekontrakt med uddannelses- og forskningsministeren.

IT-UNIVERSITETET I KØBENHAVN



**Uddannelses- og
Forskningsministeriet**

København [Dato]

9.4.2018

København [Dato]

18 APR. 2018

Bestyrelsesformand Maria Rørbye Rønn

Uddannelses- og forskningsminister Søren Pind



Strategisk rammekontrakt 2018-2021

Den strategiske rammekontrakt indeholder strategiske mål for IT-Universitetets kerneopgaver.

Status og varighed

Den strategiske rammekontrakt er gældende fra 1. januar 2018 til 31. december 2021.

Såvel institutionen som ministeren kan tage initiativ til at genforhandle de strategiske mål, hvis f.eks. de økonomiske forhold for institutionen ændres væsentligt fra det forudsatte, eller hvis nye udfordringer betyder, at det vil være hensigtsmæssigt at ændre de strategiske mål i kontrakten. Ændringer i kontrakten forudsætter enighed mellem bestyrelsen og ministeren.

Afrapportering og opfølgning på målopfyldelse

Institutionen afleverer en årlig statusredegørelse for arbejdet med rammekontraktens mål. Statusredegørelsen skal indeholde en overordnet vurdering af perspektiverne for målopfyldelse med dokumentation for udviklingen i de fastsatte indikatorer. Statusredegørelsen skal endvidere indeholde en beskrivelse for gennemførte understøttende indsatser for målopfyldelse samt en ajourført fremadrettet handlingsplan, der synliggør institutionens grundlag for at realisere målene.

For hvert strategisk mål er fastsat indikatorer med tilhørende specifikke datakilder. Identificeres der i kontraktperioden nye relevante datakilder, der kan belyse udviklingen for en konkret indikator, kan disse erstatte eller supplere datakilder i kontrakten. Anvendelse af nye datakilder i rammekontrakten forudsætter enighed.

Ved kontraktens udløb opgør institutionen den endelige opfyldelse for hvert af de strategiske mål. Det sker på baggrund af en redegørelse for udviklingen i hver af de fastsatte indikatorer i den strategiske rammekontrakt, herunder beskrivelse af de understøttende indsatser i kontraktperioden.

Med udgangspunkt i institutionens opgørelse foretager ministeriet en vurdering af den samlede målopfyldelse af rammekontrakten.

Strategiske mål i rammekontrakten

Med afsæt i IT-Universitetets strategi vil universitetet i kontraktperioden 2018-2021 arbejde med følgende strategiske mål for sine kerneopgaver:

1. Øge kapaciteten af forskningsbaseret uddannelse af tekniske it-specialister
2. Flere kvindelige tekniske it-specialister
3. Alle studerende skal opnå et højt læringsudbytte
4. Alle dimittender skal have gode karrieremuligheder
5. Styrkelse af it-forskningen inden for områder, der afspejler samfundsmæssige behov
6. Samarbejde og udveksling af viden med fokus på styrkelse af it-fag i folkeskolen og gymnasiet

Strategisk mål 1

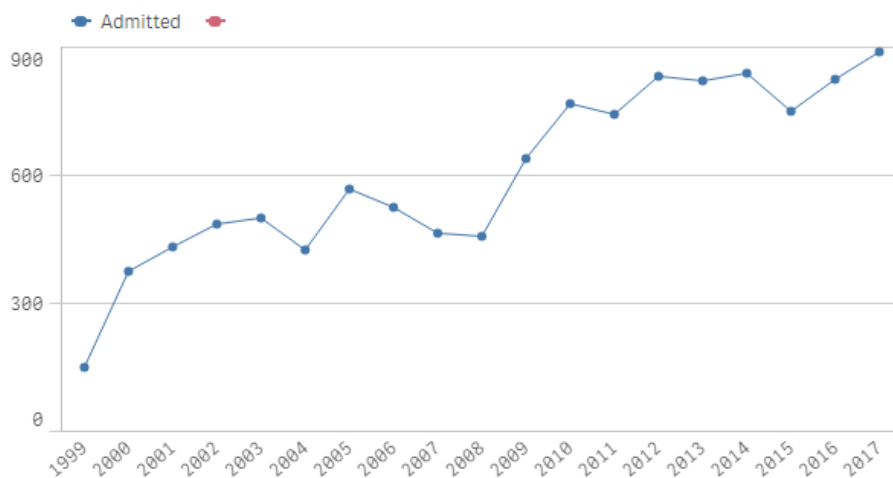
Øge kapaciteten af forskningsbaseret uddannelse af tekniske it-specialister

IT-Universitetet vil, hvis de statslige bevillinger fremadrettet giver mulighed herfor, øge kapaciteten af forskningsbaseret uddannelse af tekniske it-specialister for at møde efterspørgslen og understøtte Danmarks digitale vækst.

Motivation og ambition for målet

Det fremgår af en undersøgelse fra Erhvervsstyrelsen, at der i 2030 vil mangle 19.000 højtuddannede it-specialister, med mindre der gøres en ekstra indsats for at uddanne flere. IT-Universitetet havde i 2017 rekordhøj tilgang af studerende, nemlig i alt 883 studerende, se Figur 1.

Admitted students over time



Figur 1. Tilgang på bachelor-, kandidat- og Masteruddannelser på ITU, 1999-2017. Kilde: ITU's studieadministrative system.

IT-Universitetet iværksatte allerede i 2016 en markant vækst inden for softwareområdet på grund af det meget store udækkede behov for tekniske it-specialister på arbejdsmarkedet. Således øgede ITU tilgangen på sin bacheloruddannelse i softwareudvikling fra 89 studerende i 2015 til 143 i 2016 og 147 i 2017. Desuden havde IT-Universitetet i 2017 en tilgang på 160 studerende på kandidatuddannelsen i softwareudvikling, selv om målet kun var en tilgang på 110 studerende. Endelig startede IT-Universitetet i 2017 en bacheloruddannelse i Data Science med 56 studerende.

Den store vækst i de tekniske it-specialistuddannelser (bacheloruddannelsen i softwareudvikling, bacheloruddannelsen i Data Science, kandidatuddannelsen i softwareudvikling) har kun været mulig grundet en øget tilstrømning af velkvalificerede studerende. ITU's bacheloruddannelse i softwareudvikling blev i 2017 Danmarks mest søgte it-bacheloruddannelse (målt i antal førsteprioritetsansøgere), og de 147 studerende, der udgjorde tilgangen på uddannelsen, havde høje karaktergennemsnit, nemlig i snit 9,8. ITU afviser mange velkvalificerede ansøgere, selv på de mest tekniske uddannelser.

Grundet denne positive udvikling blandt de uddannelsessøgende vurderer IT-Universitetet, at det vil være muligt at tiltrække endnu flere velkvalificerede studerende til de tekniske it-specialistuddannelser. IT-Universitetet har heller ikke svært ved at tiltrække højt kvalificerede forskere til en vækst på uddannelserne. IT-Universitetet har således et godt afsæt for at øge kapaciteten med henblik på uddannelse af efterspurgte, yderligere tekniske it-specialister.

Grundlag for vurdering af målopfyldelse

Målopfyldelsen baseres på en samlet vurdering af den opnåede effekt ved udgangen af kontraktperioden. I vurderingen af målopfyldelsen indgår den afsluttende statusredegørelse, der jf. ovenfor omfatter dokumentation for udvikling i de fastsatte indikatorer samt redegørelse for gennemførte understøttende aktiviteter.

Tilgang af studerende på tekniske it-uddannelser

- Årlig tilgang på bacheloruddannelsen i softwareudvikling (147 i 2017), kilde: ITU, målt pr. 1. oktober.
- Årlig tilgang på bacheloruddannelsen i Data Science (56 i 2017), kilde: ITU, målt pr. 1. oktober.

Frafald af studerende på tekniske it-uddannelser

- Frafald under første år på bacheloruddannelsen i softwareudvikling (16 % af de i 2016 tilgaaede), kilde: ITU, målt pr. 1. oktober.
- Frafald under første år på bacheloruddannelsen i Data Science (baseline etableres i 2018), kilde: ITU, målt pr. 1. oktober.

Strategisk mål 2

Flere kvindelige tekniske it-specialister for at styrke kvaliteten i samfundets digitalisering

ITU vil nå målet ved at øge andelen af kvindelige studerende og ved at blive endnu bedre til at fastholde kvindelige studerende på studiet.

Motivation og ambition for målet

Det er vigtigt at øge andelen af kvindelige softwareudviklere, fordi softwareudviklere spiller en helt central rolle i digitaliseringen; når nu digitaliseringen forandrer samfundet for såvel mænd som kvinder, så skal kvinder selvfølgelig i lige så høj grad som mænd udvikle og præge den software, som vil findes i vores fælles digitale fremtid.

Desuden kan en forøgelse af antallet af kvindelige softwareudviklere bidrage markant til at reducere manglen på softwareudviklere. Alle talenter skal i spil.

ITU har gennem en særlig indsats øget andelen af kvindelige studerende tilgået bacheloruddannelsen i softwareudvikling fra 10 % i 2014 og 2015 til 12 % i 2016 og 22 % i 2017. Det er ITU's ambition at øge andelen af kvinder på bacheloruddannelsen i softwareudvikling yderligere.

Samtidig vil ITU øge andelen af kvindelige studerende, der fastholdes på uddannelsen. Frafald under første studieår blandt kvindelige studerende på uddannelsen har varieret meget fra år til år (henholdsvis 1 ud af 9 studerende, 3 ud af 9 og 4 ud af 17 studerende over årene 2015-2017), hvorfor fokus bliver på udvikling i tendensen i forhold til frafald blandt kvindelige studerende.

Optagelsesprocessen på studierne skeler ikke til ansøgernes køn. Derfor kan målet om flere kvindelige tekniske it-specialister kun nås ved at øge antallet af kvindelige ansøgere og blive endnu bedre til at fastholde kvindelige studerende på studiet.

Grundlag for vurdering af målopfyldelse

Målopfyldelsen baseres på en samlet vurdering af den opnåede effekt ved udgangen af kontraktperioden. I vurderingen af målopfyldelsen indgår den afsluttende statusredegørelse, der jf. ovenfor omfatter dokumentation for udvikling i de fastsatte indikatorer samt redegørelse for gennemførte understøttende aktiviteter.

Andel af kvinder i tilgangen til tekniske it-uddannelser

- Andelen af kvinder tilgået bacheloruddannelsen i softwareudvikling (22 % 2017), kilde: ITU, målt pr. 1. oktober.

Frafald blandt kvinder

- Frafaldsprocenten blandt kvinder på bacheloruddannelsen i softwareudvikling efter første studieår (4 ud af 17 i 2017 af kvindelige studerende tilgået året før), kilde: ITU, målt pr. 1. oktober.

Strategisk mål 3

Alle studerende skal opnå et højt læringsudbytte

IT-Universitetet vil styrke forskningsdækningen af enkelte uddannelser og fastholde høj grad af kvalitet, set med de studerendes øjne.

Motivation og ambition for målet

Højt læringsudbytte af en forskningsbaseret uddannelse forudsætter høj studieintensitet samt at forskerne spiller en central rolle både i fastlæggelsen af studiets faglige niveau og i selve

undervisningen. Det vigtigste udviklingsområde på ITU blandt disse forudsætninger er forskningsdækningen på enkelte uddannelser.

IT-Universitetets kvalitetspolitik rummer en række standarder vedrørende forskningsbaseret af vejledning, kursustilrettelæggelse og undervisning. På de fleste af IT-Universitetets uddannelser er disse standarder opfyldt, men der er enkelte uddannelser, hvor der er behov for en større grad af forskningsbaseret af undervisning og vejledning. Den relevante indikator for dette aspekt af kvalitet er VIP/DVIP-ratioen.

IT-Universitetet ønsker i kontraktperioden at opnå, at alle uddannelser opfylder de standarder for VIP/DVIP-ratioer, der fremgår af universitetets kvalitetspolitik. I 2016 var ITU's interne mål for VIP/DVIP-ratioen, at den skulle være mindst 2,44 for universitetet som helhed og ikke under 1,95 for nogen uddannelse.

Væsentligt for vurdering af kvalitet må også være den oplevede kvalitet set med de studerendes øjne. IT-Universitetet var i 2016/2017 blandt de universiteter, der i spørgeskema indsamlet til Uddannelseszoom opnåede højst score på oplevet kvalitet og oplevet læringsudbytte. Den styrkeposition ønsker IT-Universitetet at fastholde.

Grundlag for vurdering af målopfyldelse

Målopfyldelsen baseres på en samlet vurdering af den opnåede effekt ved udgangen af kontraktperioden. I vurderingen af målopfyldelsen indgår den afsluttende statusredegørelse, der jf. ovenfor omfatter dokumentation for udvikling i de fastsatte indikatorer samt redegørelse for gennemførte understøttende aktiviteter.

Forskningsbaseret uddannelse

- ITU's samlede VIP/DVIP-ratio (realiseret i 2016: 3,5). Kilde: Definitionen af VIP/DVIP-ratioen fremgår af IT-Universitetets kvalitetspolitik; IT-Universitetet beregner VIP/DVIP ratioen årligt og offentliggør den i årsrapporten.
- VIP/DVIP-ratioer på de enkelte uddannelser (realiseret i 2016: mellem 1,1 og 13,2). Kilde som ovenfor.

Kvalitet af uddannelser set med de studerendes øjne

- Gennemsnitsscoren på Uddannelseszoomspørgsmålet "Kvaliteten af min uddannelse er samlet set høj" (4,1 i 2016/2017). Kilde: Spørgeskemaundersøgelse indsamlet til Uddannelseszoom, UFM.

Udbytte af undervisning set med de studerendes øjne

- Gennemsnitsscoren på Uddannelseszoomspørgsmålet "Mit udbytte af undervisningen er højt" (4,1 i 2016/2017). Kilde: Spørgeskemaundersøgelse indsamlet til Uddannelseszoom, UFM.

Strategisk mål 4

Alle dimittender skal have kompetencer, der giver gode karrieremuligheder

IT-Universitetet vil reducere dimittendledigheden på de kandidatuddannelser, der ikke allerede har lav dimittendledighed; dette vil ske gennem revision af uddannelserne baseret på tæt dialog med aftagerne.

Motivation og ambition for målet

Ledighedsprocenter for nyuddannede en vigtig indikator om relevans. To af IT-Universitetets kandidatuddannelser har i 2017 en dimittendledighed, der er markant lavere end det nationale gennemsnit; to uddannelser har i 2017 en dimittendledighed, der er lidt højere end det nationale gennemsnit.

Det er IT-Universitetets ambition, at ingen af dets kandidatuddannelser har højere dimittendledighed end den gennemsnitlige dimittendledighed på universitetsuddannelser på danske universiteter.

En anden væsentlig kilde til information om relevansen af uddannelserne er dimittenderne. Derfor inkluderer vi en indikator om dimittendernes oplevelse af relevans målt i Uddannelseszoom. Det er IT-Universitetets ambition at øge den oplevede relevans blandt dimittenderne.

Endelig er aftagernes aktuelle vurdering af relevansen af uddannelserne væsentlig. IT-Universitetet har uddannelsesspecifikke aftagerpaneler, og hvert af disse skal årligt rapportere om relevansen af uddannelserne. IT-Universitetet opererer i sin kvalitetspolitik med et begreb, der hedder en arbejdsmarkedsbillet. En arbejdsmarkedsbillet er en kompetence, som er svær at opnå og som er eftertragtet på arbejdsmarkedet. IT-Universitetets uddannelser rummer andet end arbejdsmarkedsbilletter, men alle uddannelser skal rumme mindst én arbejdsmarkedsbillet, som alle dimittender fra den pågældende uddannelser erhverver. Det er IT-Universitetet, der formulerer og beslutter arbejdsmarkedsbilletter, men det er aftagerpanelet, der beslutter, om det synes, at det virkelig er en arbejdsmarkedsbillet.

IT-Universitetet har et ønske om, at alle uddannelser har arbejdsmarkedsbilletter, der er godkendt af det relevante aftagerpanel.

Grundlag for vurdering af målopfyldelse

Målopfyldelsen baseres på en samlet vurdering af den opnåede effekt ved udgangen af kontraktperioden. I vurderingen af målopfyldelsen indgår den afsluttende statusredegørelse, der jf. ovenfor omfatter dokumentation for udvikling i de fastsatte indikatorer samt redegørelse for gennemførte understøttende aktiviteter.

Ledighedstallene har historisk svinget en del fra år til år, og de er ret konjunkturafhængige. For at tage højde for disse forhold benytter vi i indikatoren om dimittendledighed rullende treårige gennemsnit af ledighedsprocenter.

Dimittendledighed

- Gennemsnittet af de sidste tre års dimittendårganges ledighed 4.-7. kvartal efter fuldførelse vægtet med antal fuldførte (11,2 % i 2017 for så vidt angår dimittendårgangene 2012-2014). Indikatoren kan sammenlignes med det tilsvarende gennemsnit for alle danske universiteters kandidater (12,5 % i 2017 for så vidt angår dimittendårgangene 2012-2014). Kilde: ITU's beregning af vægtede gennemsnit på baggrund af UFM nøgletal for ledighed.

Relevans set med dimittendernes øjne

- Gennemsnitsscoren på Uddannelseszoomspørgsmålet ”Min uddannelse har rustet mig til mit nuværende eller seneste job” (3,9 i 2016/2017). Kilde: Spørgeskemaundersøgelse indsamlet til Uddannelseszoom, UFM.

Relevans set med aftagerøjne

- Årlig kvalitativ evaluering med aftagerpanelet af, hvorvidt alle uddannelser har en arbejdsmarkedsbillet, med henblik på evt. tilretning i uddannelserne (opfyldt for alle uddannelser i 2017). Kilde: De årlige rapporter fra de uddannelsesspecifikke aftagerpaneler på ITU.

Strategisk mål 5

Styrkelse af it-forskningen inden for områder, der afspejler samfundsmæssige behov

IT-Universitetet agter at uddanne og ansætte flere forskere inden for digitalisering, og, dersom forudsætningen for Strategisk mål 1 opfyldes, tillige inden for informationssikkerhed og Data Science.

Motivation og ambition for målet

Store teknologiske fremskridt forudsætter fordybelse og grundforskning.

Konkret agter IT-Universitetet at styrke forskningen inden for følgende områder:

- Digitalisering
- Informationssikkerhed
- Data Science

Digitalisering ligger til grund for en lang række ændringer i det danske samfund. Danmark er langt fremme internationalt, og det offentlige har med den fællesoffentlige digitaliseringsstrategi 2016-2020 udstukket mål, som IT-Universitetet kan bidrage til realiseringen af, for eksempel inden for fortsat professionalisering af arbejdet med it-projekter i det offentlige.

Imidlertid er der et stort behov for yderligere professionalisering af statens arbejde med it-projekter og styring af it-systemer. Derfor starter IT-Universitetet i samarbejde med Digitaliseringsstyrelsen et forskningscenter for offentlige it-projekter, som bl.a. skal skabe overblik over årsagerne til at it-projekter går galt og formidle viden om, hvordan man kan undgå fejlslagne it-projekter.

Området informationssikkerhed er oplagt af stor og stigende vigtighed i det danske samfund. Brud på informationssikkerhed kan bruges af fremmede magter til at manipulere folkestyret, kan føre til lækage af persondata, økonomisk kriminalitet mod offentlige myndigheder og private virksomheder samt terrorangreb mod kritisk infrastruktur, for blot at nævne nogle af de mest kritiske områder. IT-Universitetet har i dag ca. fem forskningsårsværk, der arbejder med informationssikkerhed.

IT-Universitetet agter, dersom forudsætningen for Strategisk mål 1 opfyldes, at opbygge yderligere forskningskapacitet inden for området.

Endelig har IT-Universitetet med opstarten af en bacheloruddannelse i Data Science i 2017 taget første skridt til at opbygge Data Science som en styrkeposition for universitetet. IT-Universitetet agter, dersom forudsætningen for Strategisk mål 1 opfyldes, at fortsætte styrkelsen af dette felt, idet forståelse og brug af data spiller en helt central rolle for videreudviklingen af det danske samfund.

Grundlag for vurdering af målopfyldelse

Målopfyldelsen baseres på en samlet vurdering af den opnåede effekt ved udgangen af kontraktperioden. I vurderingen af målopfyldelsen indgår den afsluttende statusredegørelse, der jf. ovenfor omfatter dokumentation for udvikling i de fastsatte indikatorer samt redegørelse for gennemførte understøttende aktiviteter.

Styrkede forskningsmiljøer inden for Digitalisering

- Etablering af et kompetencecenter for offentlige it-projekter og udbud i dette center af forskningsbaserede korte kurser for offentlige ledere, som kan hjælpe disse med at varetage deres rolle i digitaliseringsprojekter i det offentlige. Kilde: ITU.

Styrkede forskningsmiljøer inden for Informationssikkerhed

- Antal VIP på adjunktniveau eller højere inden for området Informationssikkerhed (5 årsværk i 2017). Kilde: ITU.

Styrkede forskningsmiljøer inden for Data Science

- Antal VIP på adjunktniveau eller højere inden for området Data Science (3 årsværk i 2017). Kilde: ITU

Strategisk mål 6

Samarbejde og udveksling af viden med fokus på styrkelse af it-fag i folkeskolen og gymnasiet

IT-Universitetet vil i kontraktperioden undervise gymnasielærere og levere fagligt input til styrkelsen af it-fag i folkeskolen og gymnasiet.

Motivation og ambition for målet

Med indførelsen af faget teknologiforståelse og introduktion af faget Informatik i HHX, HTX og STX er der taget væsentlige skridt til styrkelse af it-fag i folkeskolen og i gymnasiet. IT-Universitetet bifalder denne udvikling. Det er nemlig i folkeskolen og i gymnasiet, der skal lægges grunden til en bred højnelse af indsigten i, hvordan man skaber værdi med it.

IT-Universitetet ønsker at bidrage konstruktivt til, at disse fag får et godt fagligt indhold, som også på sigt kan føre til flere velkvalificerede ansøgere af begge køn til it-uddannelser. Dette skal naturligvis ske i samarbejde med Undervisningsministeriet, de øvrige universiteter, professionshøjskolerne, gymnasierne og folkeskolerne.

IT-Universitetet samarbejder med Aarhus Universitet og Københavns Universitet om udvikling af faget teknologiforståelse i folkeskolen. IT-Universitetet er positivt indstillet over for samarbejde med professionshøjskolerne om uddannelse af lærere i faget teknologiforståelse.

IT-Universitetet har siden efteråret 2017 sammen med it-vest forsøgsvis efteruddannet gymnasielærere, der skal undervise i informatik. IT-Universitetet vil gerne i løbet af kontraktperioden fortsætte med at uddanne gymnasielærere til informatikfaget.

Grundlag for vurdering af målopfyldelse

Målopfyldelsen baseres på en samlet vurdering af den opnåede effekt ved udgangen af kontraktperioden. I vurderingen af målopfyldelsen indgår den afsluttende statusredegørelse, der jf. ovenfor omfatter dokumentation for udvikling i de fastsatte indikatorer samt redegørelse for gennemførte understøttende aktiviteter.

Efteruddannelse af gymnasielærere

- Antal gymnasielærere pr. år, som IT-Universitetet efteruddanner med henblik på at de skal undervise i faget informatik (baseline etableres i 2018). Kilde: ITU.
- Gymnasielærernes evaluering af den undervisning, IT-Universitetet giver dem. Kilde: ITU. Evaluering tilrettelægges i 2018 i dialog med it-vest, hvorunder uddannelsen hører. Baseline etableres i 2018.